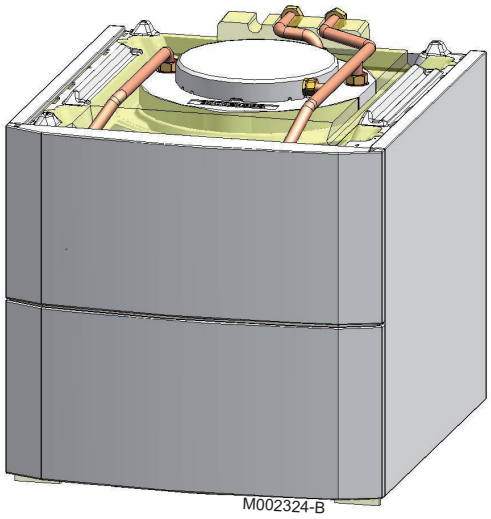
DE

Trinkwassererwärmer

100 HL



Installations-, Bedienungs- und Wartungsanleitung

300026878-001-01

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung 4

1.1 Benutzte Symbole 4

1.2 Abkürzungen 4

1.3 Allgemeine Angaben 4

1.3.1 Pflichten des Herstellers 4
1.3.2 Pflichten des Installateurs 5
1.3.3 Pflichten des Benutzers 5

1.4 Zulassungen 6

1.4.1 Zertifizierungen 6
1.4.2 Richtlinie 97/23/EG 6
1.4.3 Test bei Auslieferung 6

2 Sicherheitsvorschriften und Empfehlungen 7

2.1 Sicherheitshinweise 7

2.2 Empfehlungen 7

3 Technische Beschreibung 8

3.1 Allgemeine Beschreibung 8

3.2 Technische Daten 8

3.2.1 Eigenschaften des Trinkwassererwärmers 8
3.2.2 Technische Daten des WW-Fühlers 9
3.2.3 Warmwasser-Umwälzpumpe 9

4 Anlage 10

4.1 Vorschriften für die Installation 10

4.2 Lieferumfang 10

4.2.1 Standardlieferumfang 10

4.3 Aufstellung 11

4.3.1 Typenschild 11
4.3.2 Aufstellung des Gerätes 11
4.3.3 Hauptabmessungen 12

4.4 Aufstellung des Gerätes 13

4.5 Montage des Speicherfühlers 15

4.6 Anbringung des Warmwasser-Temperaturfühlers - Verlegung des Kabels 15

4.7 Anbringen der Membran des Durchflussmengenbegrenzers 15

4.8 Hydraulische Anschlüsse 16

4.8.1 Anschluss des Heizkessel-Primärkreises 16
4.8.2 Hydraulischer Anschluss des sekundären Warmwasserkreises 16

4.9 Elektrische Anschlüsse 19

4.9.1 Empfehlungen 19
4.9.2 Anschluss des Speicherfühlers 19
4.9.3 Anschluss der WW-Umwälzpumpe 20
4.9.4 Anschluss des Ausgangs des Plattenwärmetauschers 20
4.9.5 Anschluss der Fremdstromanode 20
4.9.6 Beschreibung der Klemmleiste des Heizkessels 21

4.10 Befüllung der Anlage 22

4.10.1 Befüllen des sekundären Warmwasserkreises 22
4.10.2 Befüllen des Heizkessel-Primärkreises 22

5 Inbetriebnahme 23

5.1 Kontrollpunkte vor der Inbetriebnahme 23

5.1.1 Hydraulikkreise 23
5.1.2 Elektrischer Anschluss 23

5.2 Inbetriebnahme des Gerätes 24

6 Überprüfung und Wartung 25

6.1 Allgemeine Hinweise 25

6.2 Fremdstromanode 25

6.3 Sicherheitsarmatur 25

6.4 Reinigung des Plattenwärmetauschers 26

6.5 Entleeren der Anlage 27

6.6 Spezifische Wartungsarbeiten 28

6.7 Reinigung der Verkleidung 28

6.8 Wartungsprotokoll 29

7 Ersatzteile 30

7.1 Allgemeine Angaben 30

7.2 Ersatzteile 30

8 Garantie 33

8.1 Allgemeine Angaben 33

8.2 Garantiebedingungen 33

1 Einleitung

1.1 Benutzte Symbole

In dieser Anleitung werden verschiedene Gefahrstufen verwendet, um die Aufmerksamkeit auf besondere Hinweise zu lenken. Wir möchten damit die Sicherheit des Benutzers garantieren, jedes Problem vermeiden helfen und die korrekte Funktion des Gerätes sicherstellen.

GEFAHR

Hinweis auf eine Gefahr, die zu schweren Körperverletzungen führen kann.

WARNUNG

Hinweis auf eine Gefahr, die zu leichten Körperverletzungen führen kann.

ACHTUNG

Gefahr von Sachschäden.

Hinweis auf eine wichtige Information.

☞ Kündigt einen Verweis auf andere Anleitungen oder Seiten der Anleitung an.

1.2 Abkürzungen

- **FCKW**: Fluorchlorkohlenwasserstoff
- **WW**: Warmwasser
- **FSA**: Fremdstromanode

1.3 Allgemeine Angaben

1.3.1. Pflichten des Herstellers

Unsere Produkte werden unter Einhaltung der Anforderungen der verschiedenen Europäischen geltenden Richtlinien hergestellt. Aus diesem Grund werden sie mit dem CE-Kennzeichen und sämtlichen erforderlichen Dokumenten geliefert.

Technische Änderungen vorbehalten.

Wir können in folgenden Fällen als Hersteller nicht haftbar gemacht werden:

- Nichteinhalten der Gebrauchsanweisungen für das Gerät.
- Keine oder unzureichende Wartung des Gerätes.
- Nichteinhalten der Installationsanweisungen für das Gerät.

1.3.2. Pflichten des Installateurs

Dem Installateur obliegt die Installation und die erste Inbetriebnahme des Gerätes. Der Installateur muss folgende Anweisungen beachten:

- Alle Anweisungen in den mit dem Gerät gelieferten Anleitungen lesen und befolgen.
- Installation in Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften und Normen.
- Durchführung der ersten Inbetriebnahme und aller erforderlichen Prüfungen.
- Die Anlage dem Benutzer erklären.
- Wenn eine Wartung erforderlich ist, den Benutzer auf die Pflicht zur Kontrolle und Wartung des Gerätes aufmerksam machen.
- Alle Bedienungsanleitungen dem Benutzer aushändigen.

1.3.3. Pflichten des Benutzers

Um einen optimalen Betrieb des Gerätes zu gewährleisten, muss der Benutzer folgende Anweisungen beachten:

- Alle Anweisungen in den mit dem Gerät gelieferten Anleitungen lesen und befolgen.
- Für die Installation und die erste Inbetriebnahme muss qualifiziertes Fachpersonal beauftragt werden.
- Lassen Sie sich Ihre Anlage vom Installateur erklären.
- Die erforderlichen Kontrollen und Wartungsarbeiten durch qualifiziertes Fachpersonal durchführen lassen.
- Bewahren Sie die Anleitungen in gutem Zustand in der Nähe des Gerätes auf.

Dieses Gerät ist nicht für die Verwendung durch Personen (einschließlich von Kindern) vorgesehen, deren körperliche oder geistige Fähigkeiten oder Sinneswahrnehmung beeinträchtigt ist oder die über keine Erfahrung und Kenntnisse bezüglich der Verwendung des Gerätes verfügen, sofern sie nicht durch eine für ihre Sicherheit verantwortliche Person beaufsichtigt oder entsprechend geschult werden. Kinder sind zu beaufsichtigen, damit sie nicht mit dem Gerät spielen.

1.4 Zulassungen

1.4.1. Zertifizierungen

Das vorhandene Produkt stimmt mit den Vorschriften folgender europäischer Richtlinien und Normen überein:

- 2006/95/EG Richtlinie für Schwachstrom.
  Betroffene Norm: EN 60.335.1.
- 2004/108/EG Richtlinie des Rates über die elektromagnetische Verträglichkeit (BMPT).
  Betroffene Normen: EN 50.081.1, EN 50.082.1, EN 55.014

1.4.2. Richtlinie 97/23/EG

Dieses Produkt stimmt mit der Richtlinie 97/23/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über Druckgeräte Artikel 3, Absatz 3 überein.

1.4.3. Test bei Auslieferung

Vor dem Verlassen des Werks werden bei jedem Gerät die folgenden Punkte geprüft:

- Wasserdichtheit
- Luftdichtheit

2 Sicherheitsvorschriften und Empfehlungen

2.1 Sicherheitshinweise

ACHTUNG

Vor jeglichen Arbeiten das Gerät von der Stromversorgung trennen.

ACHTUNG

Um die Verbrennungsgefahr zu minimieren, ist die Montage eines Thermostatmischers auf der Verrohrung des Warmwasseraustritt vorgeschrieben.

2.2 Empfehlungen

ACHTUNG

Das Gerät regelmäßig warten lassen. Für einen zuverlässigen und sicheren Betrieb ist eine regelmäßige Wartung des Gerätes erforderlich.

WARNUNG

Das Gerät und die Anlage dürfen ausschließlich von qualifiziertem Fachpersonal gewartet werden.

WARNUNG

Heizwasser und Trinkwasser dürfen nicht miteinander in Berührung kommen. Der Brauchwasserumlauf darf nicht durch den Wärmetauscher erfolgen.

- Damit die Garantie nicht erlischt, dürfen am Gerät keinerlei Veränderungen vorgenommen werden.
- Um Wärmeabstrahlung so stark wie möglich zu vermeiden, Rohre isolieren.

Verkleidungselemente
Die Verkleidung nur für die Wartungs- und Reparaturarbeiten entfernen. Die Verkleidung nach den Wartungs- und Reparaturarbeiten wieder anbringen.

Aufkleber mit Anweisungen
Die Anweisungen und Sicherheitshinweise am Gerät dürfen niemals entfernt oder verdeckt werden und müssen während der gesamten Lebensdauer des Gerätes lesbar bleiben. Die Aufkleber mit den Anweisungen und Sicherheitshinweisen sofort ersetzen, wenn sie beschädigt oder unlesbar sind.

3 Technische Beschreibung

3.1 Allgemeine Beschreibung

Der Trinkwassererwärmer 100 HL wird anschlussfertig für den Anschluss an einen Heizkessel geliefert:

- AGC 10/15 - AGC 15 - AGC 25 - AGC 35
- AGC 35 BE
- GSCR 15 - GSCR 25 - GSCR 35
- CALORA TOWER GAS 25S EX
- CALORA TOWER GAS 35S
- CALORA TOWER GAS 15S DE - CALORA TOWER GAS 25S DE - CALORA TOWER GAS 35S DE
- CALORA TOWER GAS 25S BE - CALORA TOWER GAS 35S BE
- CALORA TOWER OIL 18 - CALORA TOWER OIL 24 - CALORA TOWER OIL 30
- CALORA TOWER OIL 18 LS - CALORA TOWER OIL 24 LS - CALORA TOWER OIL 30 LS

Wichtigste Komponenten:

- Der Behälter besteht aus Qualitätsstahl und ist innen bei 850 °C in Nahrungsmittelqualität emailliert, was den Behälter vor Korrosion schützt.
- Der Behälter wird durch eine Titan-Fremdstromanode vor Korrosion geschützt (Titan Active System ®).
- Der Plattenwärmetauscher ermöglicht den Wärmeübergang von Wasser zu Wasser.
- Das Gerät ist durch FCKW-freien Polyurethanschaumstoff isoliert, sodass Wärmeverluste maximal reduziert werden.
- Die Außenverkleidung ist aus pulverlackiertem Blech.

3.2 Technische Daten

3.2.1. Eigenschaften des Trinkwassererwärmers

Trinkwassererwärmer 100HL		
Primärkreis (Heizwasser)		
Zulässige Betriebstemperatur	°C	95
Zulässiger Betriebsüberdruck	bar	3
Sekundärkreis (Trinkwasser)		
Zulässige Betriebstemperatur	°C	95
Zulässiger Betriebsüberdruck	bar	10

Trinkwassererwärmer 100HL		
Wasserinhalt	Liter	100
Gewicht		
Versandgewicht (Speicher mit Hartschaumisolierung)	kg	55

Vom Heizkesseltyp abhängige Leistungen		Gas-Brennwert-Standkessel (1)			
		10/15 kW	15 kW	25 kW	35 kW
Leistungsaufnahme	kW	15	15	28	32
Dauerleistung ($\Delta T = 35°C$)(2)	Ltr/Std	370	370	690	790
Spezifische Durchflussmenge ($\Delta T = 30°C$)(3)	Ltr/Min	21	21	25.5	28
Zapfleistung(3)	l/10 Min	210	210	255	280
Q_p : Durchfluss	m^3/h	0.45	0.45	0.80	1.00

(1) Je nach Land, in dem der Heizkessel installiert ist
(2) Kaltwassereintritt: 10 °C - Warmwasseraustritt: 45 °C - Primärkreis (Heizwasser): 80 °C
(3) Kaltwassereintritt: 10 °C - Warmwasseraustritt: 40 °C - Primärkreis (Heizwasser): 80 °C - Speicher-Temperatur: 60 °C

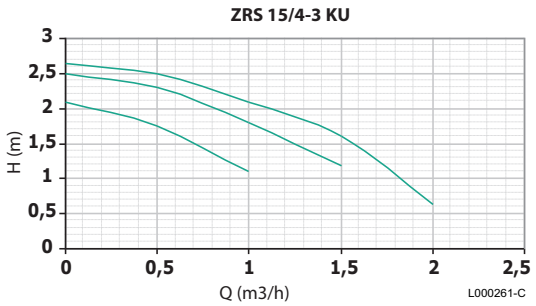
Vom Heizkesseltyp abhängige Leistungen		Stand-Ölheizkessel mit Brennwerttechnik (1)		
		18 kW	24 kW	30 kW
Leistungsaufnahme	kW	18	24	30
Dauerleistung ($\Delta T = 35°C$)(2)	Ltr/Std	440	590	740
Spezifische Durchflussmenge ($\Delta T = 30°C$)(3)	Ltr/Min	21	24	26
Zapfleistung(3)	l/10 Min	210	240	260
Q_p : Primärdurchfluss zum Erreichen der Nennleistung des Primärvorwärmers	m^3/h	1.1	1.1	1.3

(1) Je nach Land, in dem der Heizkessel installiert ist
(2) Kaltwassereintritt: 10 °C - Warmwasseraustritt: 45 °C - Primärkreis (Heizwasser): 80 °C
(3) Kaltwassereintritt: 10 °C - Warmwasseraustritt: 40 °C - Primärkreis (Heizwasser): 80 °C - Speicher-Temperatur: 60 °C

3.2.2. Technische Daten des WW-Fühlers

Temperatur in °C	10	20	25	30	40	50	60	70	80
Widerstand in Ohm	19691	12474	10000	8080	5372	3661	2536	1794	1290

3.2.3. Warmwasser-Umwälzpumpe



H Förderhöhe

Q Durchflussmenge

4 Anlage

4.1 Vorschriften für die Installation

ACHTUNG

Die Installation des Gerätes muss durch qualifiziertes Personal gemäß den geltenden örtlichen und nationalen Vorschriften erfolgen.

ACHTUNG

Die Installationen müssen in allen Punkten die Vorschriften (DIN, EN und andere ....) erfüllen, die für Arbeiten und Maßnahmen an Privat-, öffentlichen oder sonstigen Gebäuden gelten.

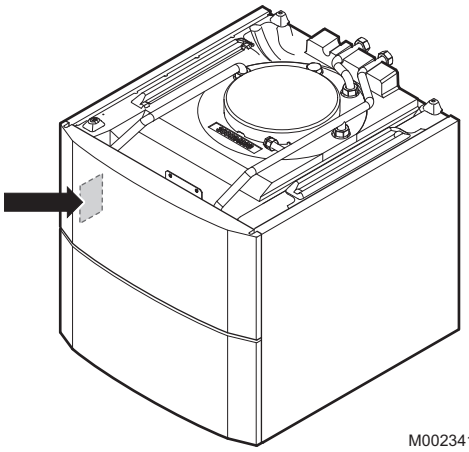
4.2 Lieferumfang

4.2.1. Standardlieferumfang

Die Lieferung enthält:

- Vollständiger Trinkwassererwärmer
- Speicherfühler
- Kabel FSA
- Kabel für Warmwasser-Temperaturfühler
- Warmwasser-Temperaturfühler
- Membran für Durchflussbegrenzer
- Installations-, Benutzungs- und Wartungsanweisungen des Warmwassererwärmers

4.3 Aufstellung



M002341-B

4.3.1. Typenschild

Das Typenschild muss jederzeit zugänglich sein.
Das Typenschild kennzeichnet das Produkt und gibt folgende Informationen:

- Trinkwassererwärmertyp
- Herstellungsdatum (Jahr - Woche)
- Seriennummer.

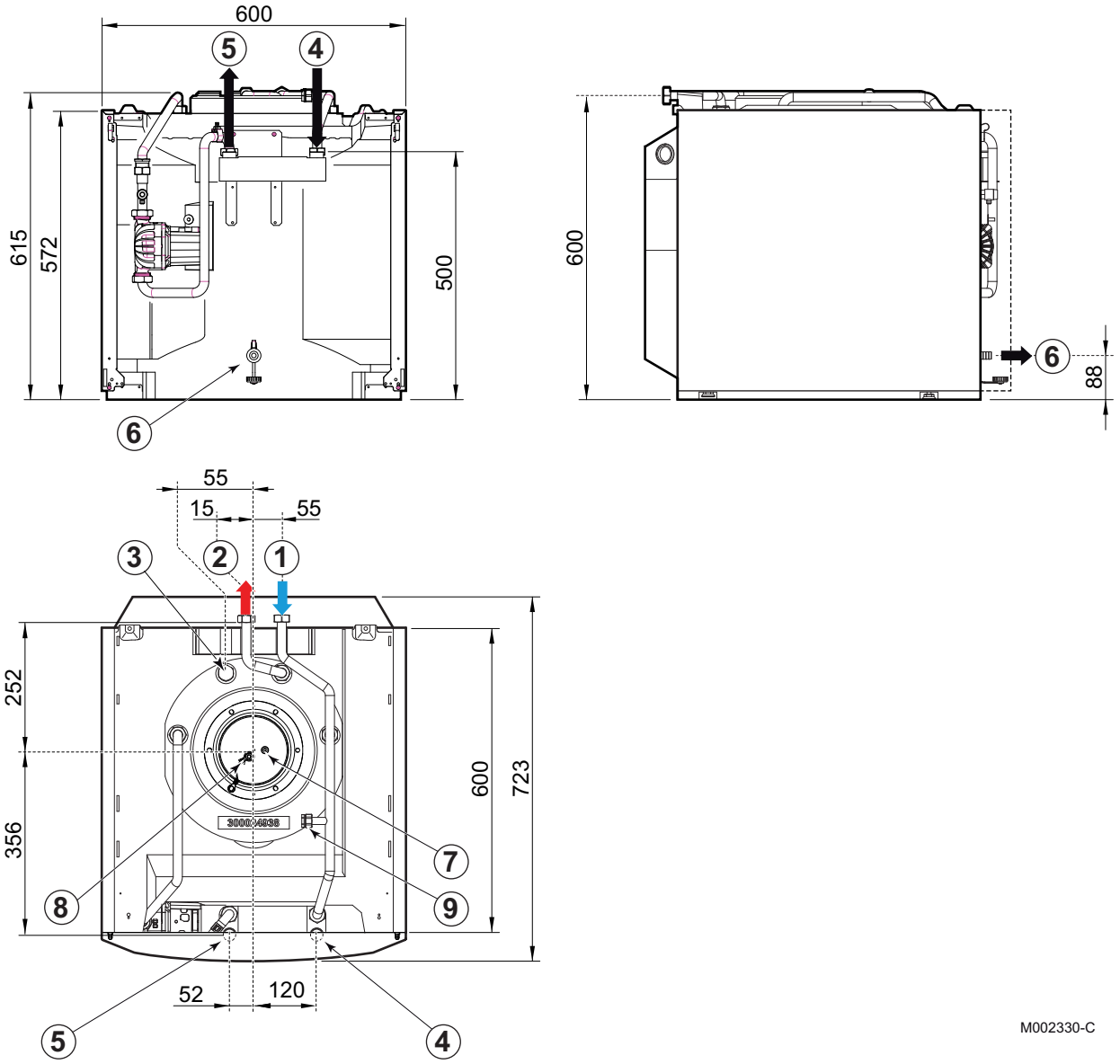
4.3.2. Aufstellung des Gerätes

Der Warmwassererwärmer wird unter dem Heizkessel installiert. Zur Bestimmung des zur Erleichtung der Zugänglichkeit und Wartung um das Gerät vorzusehenden Freiraums siehe die Installations- und Wartungsanleitung des Heizkessels.

Der Installateur muss folgende Anweisungen beachten:

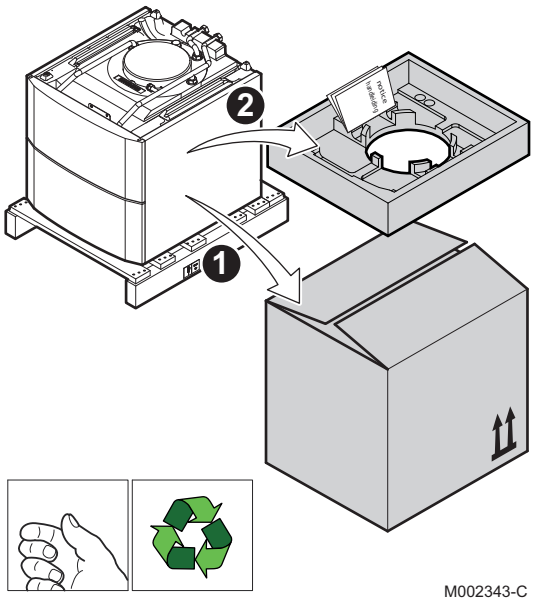
- Das Gerät an einem vor Frost geschützten Ort aufstellen.
- Das Gerät auf einen Sockel stellen, um die Reinigung des Raums zu erleichtern.
- Das Gerät so nah wie möglich bei den Zapfstellen installieren, um die Energieverluste durch die Verrohrung zu minimieren.

4.3.3. Hauptabmessungen



①	Kaltwassereintritt G 3/4"
②	Sekundärer Vorlauf des Warmwassererwärmers G 3/4"
③	Anbringungsort für Zirkulationsschleife G 3/4" (Zubehör)
④	Rücklauf des Heizkessels G 3/4
⑤	Vorlauf des Heizkessels G 3/4
⑥	Entleerungshahn für Speicher 1/2"
⑦	Tauchhülse für Speicher-Fühler
⑧	Fremdstromanode
⑨	Abzweig für Warmwasser-Druckausdehnungsgefäß (Zubehör)

4.4 Aufstellung des Gerätes

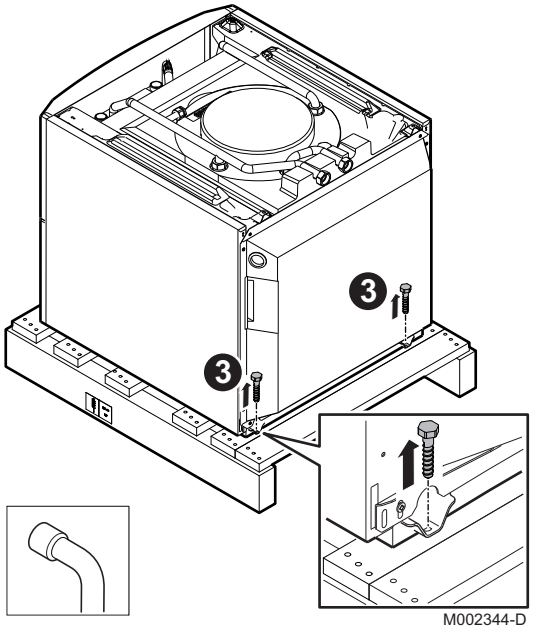


M002343-C

ACHTUNG

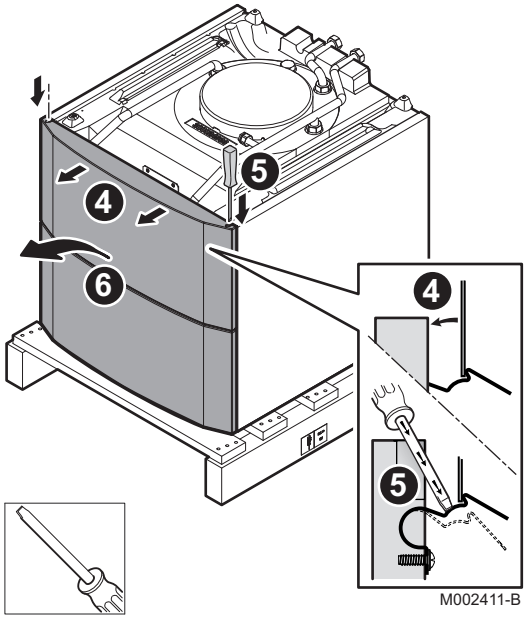
- 2 Personen vorsehen.
- Das Gerät mit Schutzhandschuhen handhaben.

1. Verpackung des Warmwassererwärmers entfernen, wobei dieser auf der Transportpalette stehen gelassen wird.
2. Die Schutzverpackung entfernen.



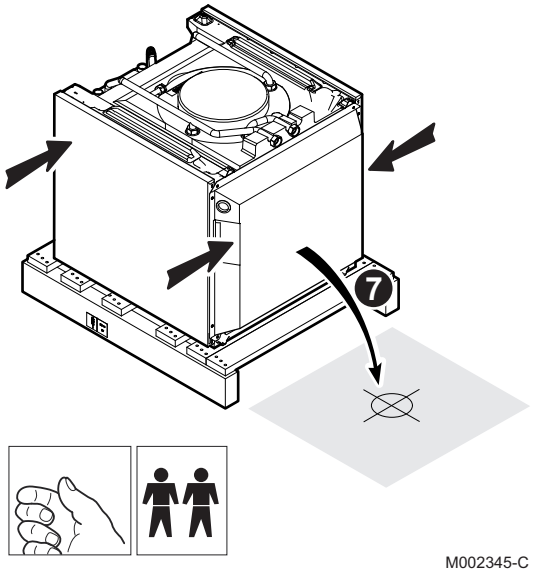
M002344-D

3. Die 2 Schrauben hinten am Speicher losschrauben (Befestigung des Speichers an der Palette).



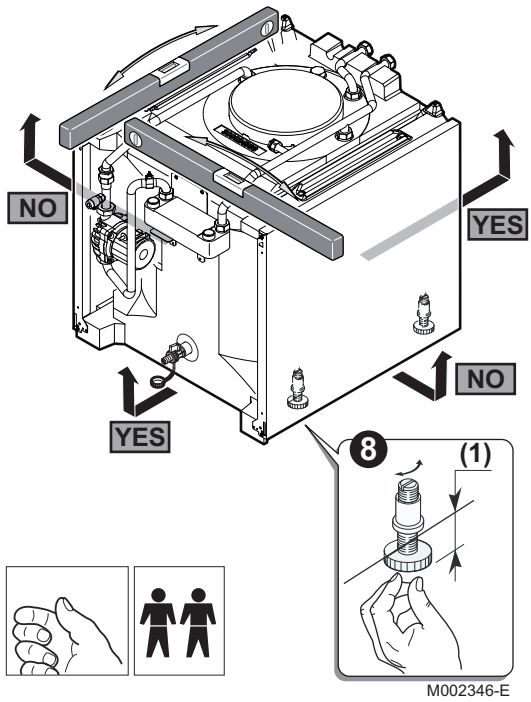
M002411-B

4. Die Vorderverkleidung öffnen, indem sie bis zur Sperrklinke nach vorne gezogen wird.
5. Einen Schraubendreher benutzen, um die Federn an den beiden Enden zu lösen.
6. Vorderabdeckung abnehmen.



M002345-C

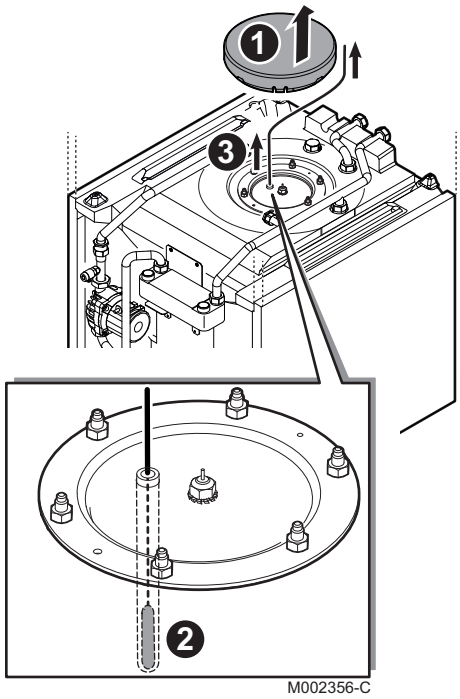
7. Den Trinkwassererwärmer anheben und auf den Boden stellen.



M002346-E

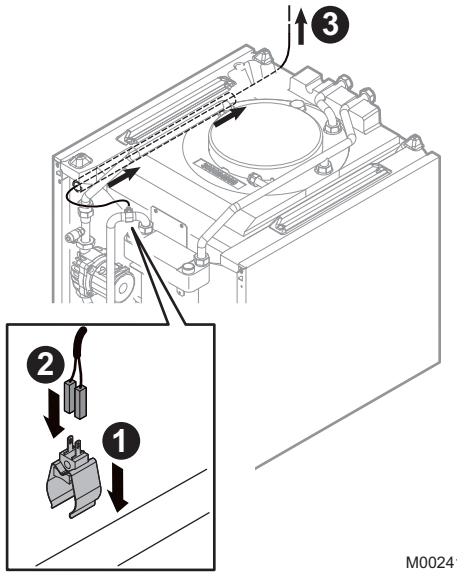
8. Den WW-Erwärmer mit den verstellbaren Füßen ausrichten.
(1) Einstellbereich: 0 bis 20 mm

4.5 Montage des Speicherfühlers



1. Die Dämmung des Deckels abnehmen.
2. Den Speicherfühler anbringen.
3. Das Kabel durch die Kabeldurchführung zur Rückseite des Warmwassererwärmers verlegen.

4.6 Anbringung des Warmwasser-Temperaturfühlers - Verlegung des Kabels

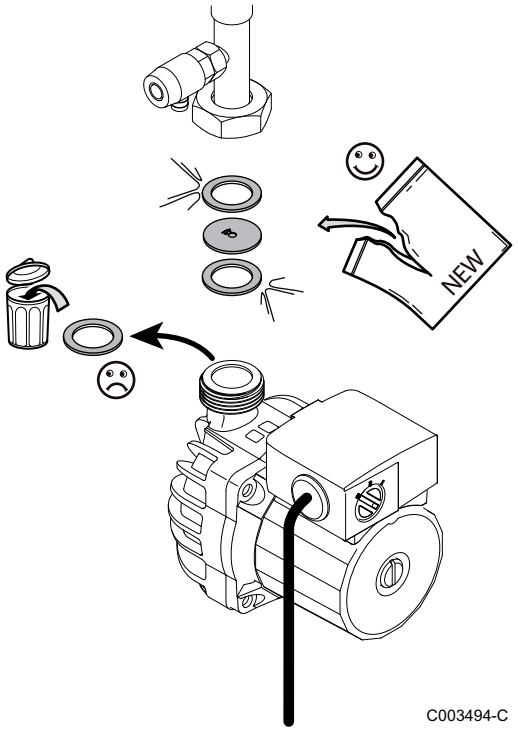


1. Den Warmwasser-Temperaturfühler an den Ausgang des Plattenwärmetauschers klemmen. (Der Warmwasser-Temperaturfühler wird im Beutel mit den Bedienungsanleitungen geliefert.)
2. Die Steckverbinder des Warmwasser-Temperaturfühlers anschließen.
3. Das Kabel durch die Kabeldurchführung zur Rückseite des Warmwassererwärmers verlegen.

4.7 Anbringen der Membran des Durchflussmengenbegrenzers

Heizkesseltyp	Leistung (kW)	Drosselscheibe
Gas-Brennwertkessel in Standkesselbauweise	10/15	EIN
	15	EIN
	25	AUS
	35	AUS

Heizkesseltyp	Leistung (kW)	Drosselscheibe
Stand-Ölheizkessel mit Brennwerttechnik	18	EIN
	24	AUS
	30	AUS



1. Die Mutter 1" losschrauben.
2. Die Dichtungsscheibe entnehmen. Die Dichtungsscheibe entsorgen.
3. Die Einheit aus Dichtung + Membran + Dichtung zwischen Rohr und Umwälzpumpe einsetzen.
4. Mutter wieder festziehen.
5. Die Dichtheit der Wasseranschlüsse überprüfen.
6. Die Warmwasser-Durchflusseinstellung überprüfen.
☞ Siehe Kapitel: "Hydraulikkreise", Seite 23

4.8 Hydraulische Anschlüsse

4.8.1. Anschluss des Heizkessel-Primärkreises

☞ Siehe die Bedienungsanleitung des Verbindungssatzes.

4.8.2. Hydraulischer Anschluss des sekundären Warmwasserkreises

Zur Ausführung sind u. a. die entsprechenden Normen und Örtlichen Vorschriften zu beachten.

Die Trinkwassererwärmer sind für einen Höchstdruck von 10 bar ausgelegt. Der empfohlene Betriebsdruck liegt unter 7 bar.

■ Besondere Vorsichtsmaßnahmen

Vor dem Anschliessen die **Leitungen für Trinkwasserzufuhr spülen**, damit keine Metallpartikel oder andere Verunreinigungen in den Behälter gelangen.

■ Maßnahmen für die Schweiz

Die Anschlüsse sind gemäß den Vorschriften des Schweizerischen Vereins des Gas- und Wasserfaches durchzuführen. Die Bestimmungen der örtlichen Wasserwerke sind einzuhalten.

■ Sicherheitsventil

ACHTUNG

Gemäß den Sicherheitsbestimmungen ein verplombtes Sicherheitsventil am Kaltwasserzufluss des Trinkwassererwärmers einbauen.

Frankreich: Wir empfehlen Membransicherheitsarmaturen mit NF-Zeichen.

- Das Sicherheitsventil in den Kaltwasserkreis integrieren.
- Das Sicherheitsventil gut zugänglich in der Nähe des Trinkwassererwärmers installieren.

■ Dimensionierung

Die Sicherheitsarmatur und ihr Anschluss am Trinkwassererwärmer müssen mindestens den selben Durchmesser haben wie der Kaltwasserzulauf des Trinkwassererwärmers.

Zwischen dem Ventil oder der Sicherheitsgruppe und dem Warmwassererwärmer darf sich keine Absperrvorrichtung befinden.

Das Entleerungsrohr der Sicherheitsarmatur muss ein ständiges und ausreichendes Gefälle aufweisen und sein Querschnitt muss mindestens mit dem Ausgangsquerschnitt der Sicherheitsarmatur übereinstimmen (damit bei Überdruck der Wasserabfluss nicht behindert wird).

Die Abflussleitung des Sicherheitsventils oder der Sicherheitsarmatur darf nicht verstopft sein.

Deutschland: Die Abmessungen des Sicherheitsventils sind gemäß DIN 1988 festzulegen.

Nennvolumen (Liter)	Ventilgröße (es gilt die Größe des Eintrittsanschlusses min.)	Heizleistung (kW) (max.)
< 200	R oder Rp 1/2	75
200 bis 1000	R oder Rp 3/4	150

Das Sicherheitsventil oberhalb des Trinkwassererwärmers montieren, damit der Trinkwassererwärmer während der Montage- und Wartungsarbeiten nicht entleert werden muss.
Einen Entleerungshahn am tiefsten Punkt des Trinkwassererwärmers installieren.

■ Absperrventile

Primär- und Sekundärkreis mit Absperrventilen montieren, um die Wartung des Trinkwassererwärmers zu erleichtern. Diese Ventile ermöglichen die Wartung des Speichers und seiner Komponenten, ohne die gesamte Anlage entleeren zu müssen.

Diese Ventile ermöglichen außerdem ein Abtrennen des Trinkwassererwärmers bei Druckproben der Anlage, falls der Prüfdruck höher ist als der für den Trinkwassererwärmer zulässige Betriebsdruck.

ACHTUNG

Beim Anschluss an eine Kupferleitung, muss zwischen dem Warmwasserausgang des Speichers und dieser Leitung eine Muffe aus Stahl, Guss oder Isoliermaterial verwendet werden, damit jegliche Korrosion des Anschlusses vermieden wird.

■ Kaltwasser-/Trinkwasseranschluss

Den Kaltwasserzulauf gemäß dem Hydraulikinstallationsschema anschließen.

☞ Siehe Installations- und Wartungsanleitung des Heizkessels
In dem Heizraum sollte ein Wasserablauf vorhanden sein, sowie ein Ablauftrichter für die Sicherheitsarmatur.

Die für den Anschluss an die Kaltwasserzufuhr verwendeten Bauteile müssen den geltenden Normen und Bestimmungen des jeweiligen Landes entsprechen. Im Kaltwasserzulauf des Brauchwasserkreises ist ein Rückschlagventil vorzusehen.

Den Kaltwasserzulauf gemäß dem Hydraulikinstallationsschema anschließen. ☞ Siehe Installations- und Wartungsanleitung des Heizkessels
In dem Heizraum sollte ein Wasserablauf vorhanden sein, sowie ein Ablauftrichter für die Sicherheitsarmatur.

Die für den Anschluss an die Kaltwasserzufuhr verwendeten Bauteile müssen den geltenden Normen und Bestimmungen des jeweiligen Landes entsprechen. Im Kaltwasserzulauf des Brauchwasserkreises ist ein Rückschlagventil vorzusehen.

■ Druckminderer

Wenn der Versorgungsdruck 80 % der Einstellung des Ventils oder der Sicherheitsgruppe übersteigt (Beispiel: 5,5 bar für eine auf 7 bar eingestellte Sicherheitsgruppe), muss vor dem Gerät ein Druckminderer montiert werden. Es ist zweckmäßig, den Druckminderer hinter den Wasserzähler einzubauen, damit in den Kalt- und Warmwasserleitungen des Gebäudes annähernd gleiche Druckverhältnisse herrschen.

■ Maßnahmen zum Verhindern des Rückfließens von erwärmtem Wasser

Im Kaltwasserzulauf des Brauchwasserkreises ist ein Rückschlagventil vorzusehen.

4.9 Elektrische Anschlüsse

4.9.1. Empfehlungen

WARNUNG

- Die Elektroanschlüsse müssen unbedingt spannungslos von einem Elektrofachmann durchgeführt werden.
- Der Anschluss an die Erde muss vor jeglichen elektrischen Anschlüssen erfolgen.

Bei den elektrischen Anschlüssen des Gerätes sind nachfolgende Anweisungen zu beachten:

- Die Vorschriften der geltenden Normen,
- Die Angaben der mit dem Gerät gelieferten Schaltpläne,
- Die Empfehlungen dieser Anleitung.

Belgien: Die Erdung ist gemäß der Norm AREI/RGEI vorzunehmen.

Deutschland: Die Erdung ist gemäß der Norm VDE 0190 vorzunehmen.

Frankreich: Die Erdung ist gemäß der Norm NFC 15.100 vorzunehmen.

Sonstige Länder: Der Erdungsanschluss muss den geltenden Bestimmungen entsprechen.

ACHTUNG

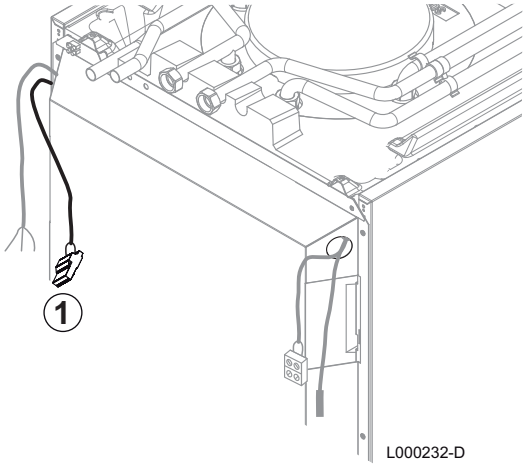
- Fühler- und 230/400V-führende Kabel müssen voneinander getrennt verlegt werden.
- Die Anlage muss mit einem Hauptschalter versehen sein.

4.9.2. Anschluss des Speicherfühlers

Den Speicherfühler an die entsprechende Klemmleiste des Heizkessels anschließen (S.ECS Klemmenleiste).

☞ Siehe Kapitel: "Beschreibung der Klemmleiste des Heizkessels", Seite 21.

4.9.3. Anschluss der WW-Umwälzpumpe



Die WW-Umwälzpumpe an die entsprechende Klemmleiste des Heizkessels anschließen (X4 Klemmenleiste).

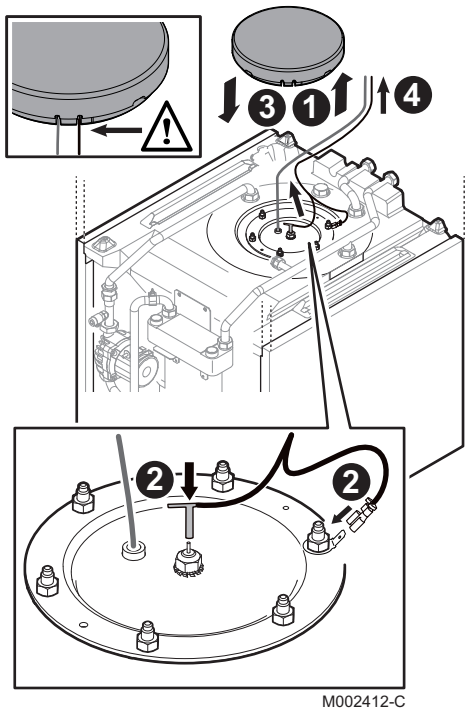
Siehe Kapitel: "Beschreibung der Klemmleiste des Heizkessels", Seite 21

4.9.4. Anschluss des Ausgangs des Plattenwärmetauschers

Das Kabel des Warmwasser-Temperaturfühlers an die entsprechende Klemmleiste des Heizkessels anschließen (X20 Klemmenleiste).

Siehe Kapitel: "Beschreibung der Klemmleiste des Heizkessels", Seite 21

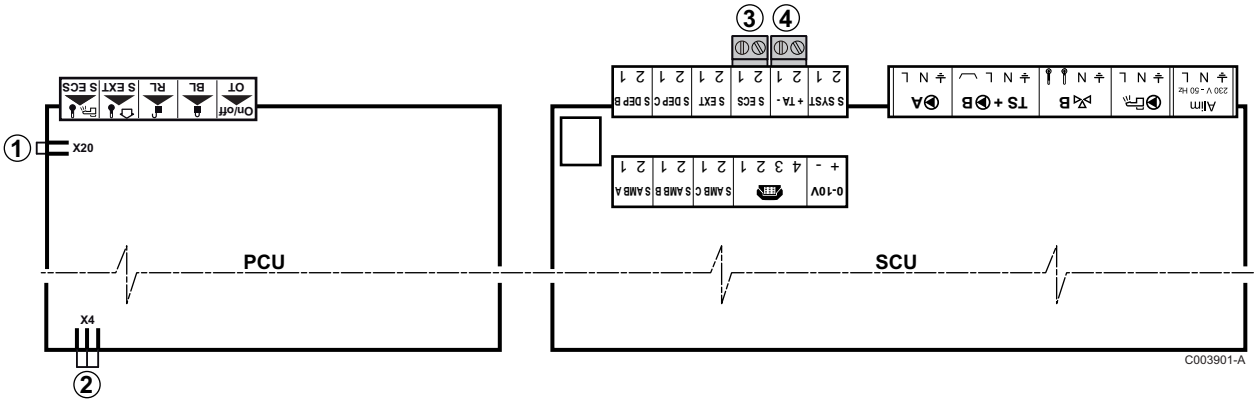
4.9.5. Anschluss der Fremdstromanode



1. Die Dämmung des Deckels abnehmen.
2. Die Stecker des Kabels der Titananode anschließen.
3. Die Dämmung des Deckels wieder anbringen, dabei die Kabel durch die Führungen verlegen.
4. Das Kabel durch die Kabeldurchführung zur Rückseite des Warmwassererwärmers verlegen.
5. Das Kabel der Titananode an die entsprechende Klemmleiste des Heizkessels anschließen (TA- Klemmenleiste).
   Siehe Kapitel: "Beschreibung der Klemmleiste des Heizkessels", Seite 21

4.9.6. Beschreibung der Klemmleiste des Heizkessels

■ Gas-Brennwert-Standkessel



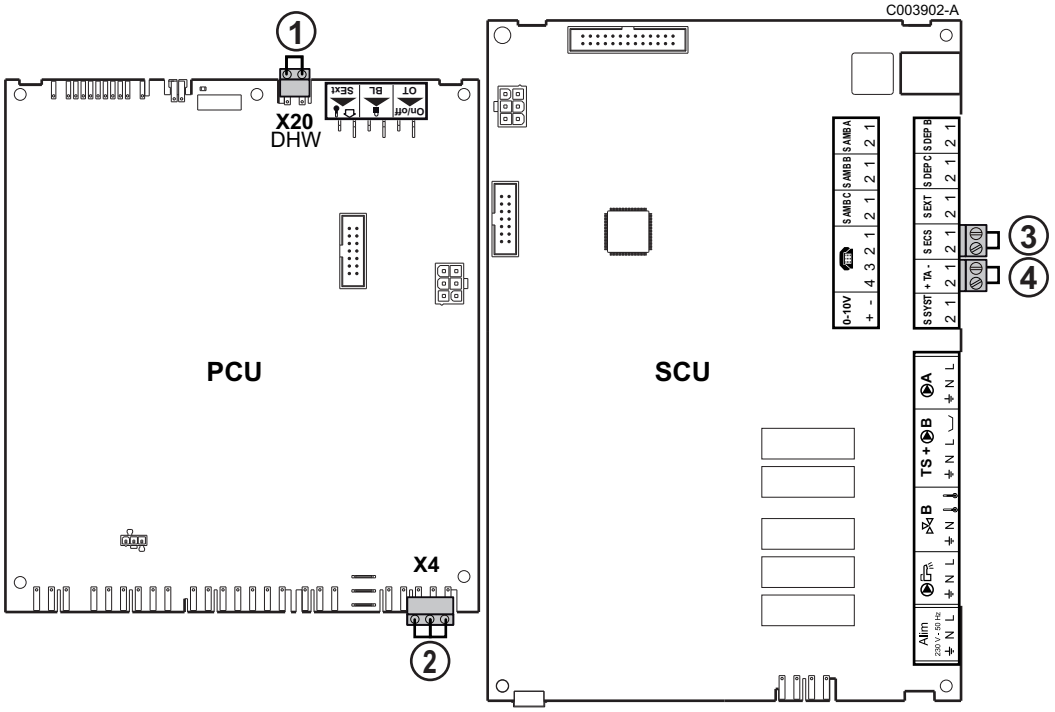
① **X20**: Den Fühler des Plattenwärmetauschers anschließen.

② **X4**: Die Trinkwasserpumpe anschließen.

③ **S.ECS**: WWE-Fühler anschließen.

④ **TA-**: Die Anode des Speichers anschließen.

■ Stand-Ölheizkessel mit Brennwerttechnik



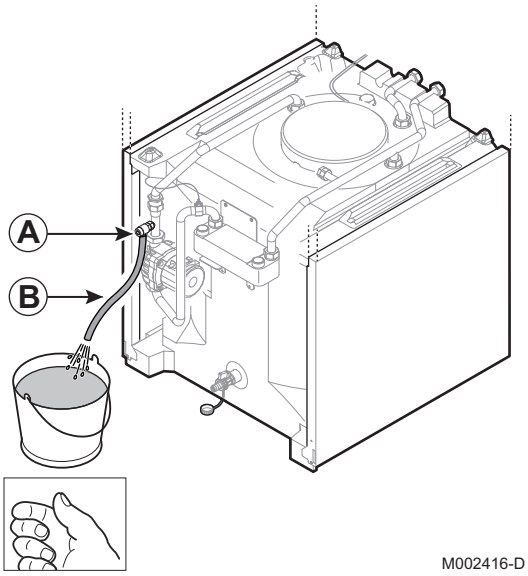
① **X20**: Den Fühler des Plattenwärmetauschers anschließen.

② **X4**: Die Trinkwasserpumpe anschließen.

③ **S.ECS**: WWE-Fühler anschließen.

④ **TA-**: Die Anode des Speichers anschließen.

4.10 Befüllung der Anlage



M002416-D

4.10.1. Befüllen des sekundären Warmwasserkreises

Es ist erforderlich, die im Speicher oder in den Leitungen bzw. Wasserarmaturen eventuell befindliche Luft zu entlüften, um unangenehme Geräusche von eingeschlossener Luft zu vermeiden, die sich beim Aufheizen oder bei der Wasserentnahme verlagert.

A Entlüftungshahn

B Ablaufschlauch

1. Einen Warmwasserhahn der Anlage öffnen.
2. Den Warmwassererwärmer über den Kaltwassereingang befüllen.
3. Sobald Wasser durch den Warmwasserhahn ausläuft, ist das Gerät voll. Den Hahn schließen.
4. Einen Schlauch am Entlüftungshahn anbringen. Den Schlauch zu einem Abfluss führen.
5. Entlüftungshahn öffnen. Das Wasser ablaufen lassen, bis es ganz blasenfrei ist.
6. Den Entlüftungshahn schließen.
7. Eine Auslaufstelle (z. B. Warmwasserhahn) geöffnet lassen und den Speicher über das Kaltwasserzulaufrohr vollständig mit Wasser füllen.
   Schließen Sie diese Auslaufstelle nicht, bevor der Abfluss des Wassers gleichmäßig und ohne Geräusche erfolgt.
8. Entlüften Sie alle Warmwasserleitungen, indem Sie die entsprechenden Zapfstellen öffnen.

Dieser Vorgang erlaubt auch das Spülen und die Reinigung der Warmwasserverrohrungen am Speicheraustritt.

ACHTUNG

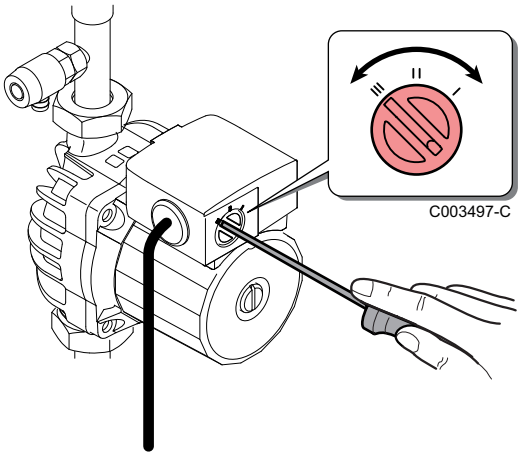
Das Gerät und die Anlage für einen optimalen Betrieb vollständig entlüften.

4.10.2. Befüllen des Heizkessel-Primärkreises

Siehe Installations- und Wartungsanleitung des Heizkessels

5 Inbetriebnahme

5.1 Kontrollpunkte vor der Inbetriebnahme



5.1.1. Hydraulikkreise

■ **Sekundärkreis (Brauchwasser)**

Dichtungsprüfung aller Verbindungsstellen der Anlage durchführen.

Einstellung der Warmwasserdurchflussmenge:

Heizkesseltyp	Leistung (kW)	Drehzahleinstellung (3 Positionen)
Gas-Brennwertkessel in Standkesselbauweise	10/15	I
	15	I
	25	II
	35	III

Heizkesseltyp	Leistung (kW)	Drehzahleinstellung (3 Positionen)
Stand-Ölheizkessel mit Brennwerttechnik	18	I
	24	I
	30	III

- Die Drehzahl mit einem Flachschraubendreher einstellen.

■ **Heizkesselkreis**

Dichtungsprüfung aller Verbindungsstellen der Anlage durchführen.
☞ Siehe die Bedienungsanleitung des Verbindungssatzes.

5.1.2. Elektrischer Anschluss

- Überprüfen ob die Fühler montiert und richtig angeschlossen sind.
- Den elektrischen Anschluss, einschließlich Erdung, kontrollieren.

5.2 Inbetriebnahme des Gerätes

ACHTUNG

Die Erstinbetriebnahme darf nur durch zugelassenes Fachpersonal erfolgen.

ACHTUNG

Während des Aufheizvorganges kann eine gewisse Menge Wasser am Sicherheitsventil austreten, was auf die Ausdehnung des Wassers zurückzuführen ist. Diese Erscheinung ist vollkommen normal und darf auf keinen Fall verhindert werden.

Den Warmwasserkreis durch Öffnen des Entlüftungshahns über der Trinkwasserpumpe entlüften.

6 Überprüfung und Wartung

6.1 Allgemeine Hinweise

ACHTUNG

- Die Wartungsarbeiten sind durch qualifiziertes Fachpersonal auszuführen.
- Es dürfen nur Originalersatzteile verwendet werden.

6.2 Fremdstromanode

Eine Fremdstromanode ist vollständig wartungsfrei.

ACHTUNG

Das Schaltfeld muss stromführend sein, damit die Fremdstromanode arbeitet.

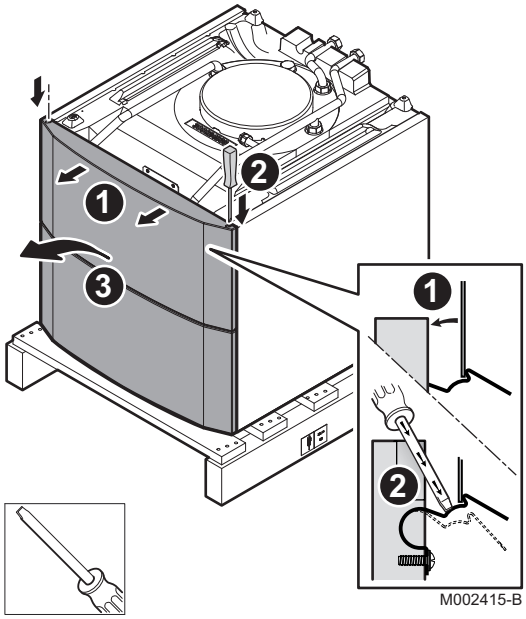
6.3 Sicherheitsarmatur

Das Ventil bzw. die Sicherheitsgruppe am Kaltwassereingang muss mindestens **1x monatlich** betätigt werden, um sich der ordnungsgemäßen Funktion zu versichern und eventuelle Überdrücke zu verhindern, die den Warmwassererwärmer beschädigen würden.

WARNUNG

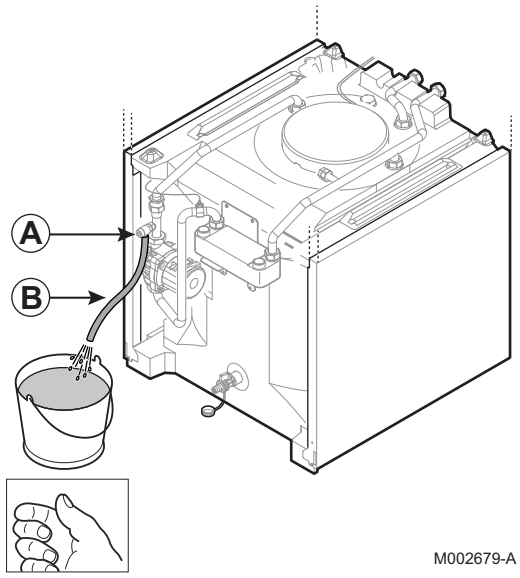
Die Nichteinhaltung dieser Wartungsvorschrift kann zu einer Beschädigung des Behälters des Warmwassererwärmers führen und seine Garantie ungültig machen.

6.4 Reinigung des Plattenwärmetauschers

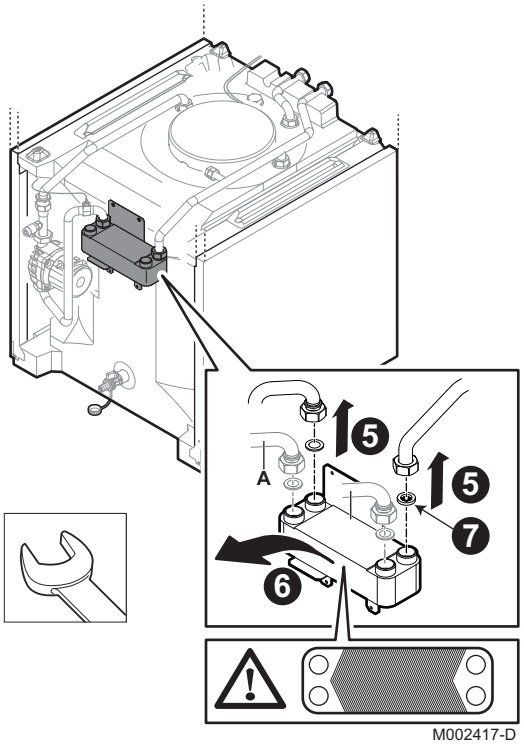


Wir empfehlen die jährliche Reinigung des Plattenwärmetauschers, um seine optimale Leistungen zu bewahren.

1. Die Vorderverkleidung öffnen, indem sie bis zur Sperrklinke nach vorne gezogen wird.
2. Einen Schraubendreher benutzen, um die Federn an den beiden Enden zu lösen.
3. Vorderabdeckung abnehmen.



4. Die Kaltwasserzufuhr absperren.
   Den Entleerungshahn öffnen (unten am Warmwassererwärmer).
   Den Trinkwasser-Entleerungshahn über der Trinkwasserpumpe öffnen (A).
   Den Plattenwärmetauscher heizkesselseitig entleeren ☞
   Siehe Installations- und Wartungsanleitung des Heizkessels

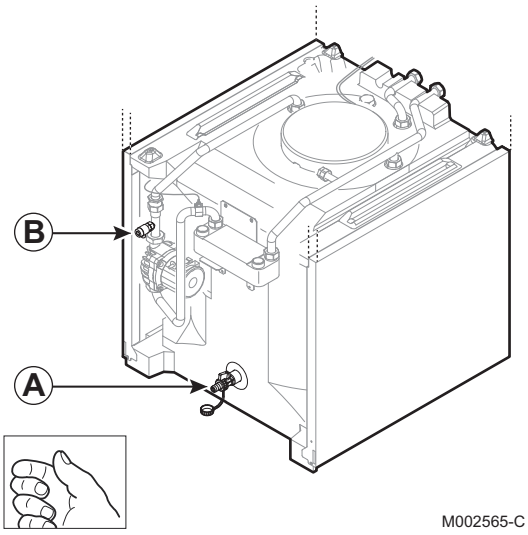


5. Die Rohre vom Eingang und Ausgang des Plattenwärmetauschers abmontieren (A=Kesselseitig).
6. Plattenwärmetauscher abmontieren.
   Den Plattenwärmetauscher mit einem Entkalkungsmittel (zum Beispiel Zitronensäure mit einem pH Wert von etwa 3) reinigen. Mit klarem Wasser nachspülen.
7. Das Sieb 3/4" abmontieren. Das Sieb ggf. reinigen oder ersetzen.

ACHTUNG

Die Montagerichtung des Plattenwärmetauschers einhalten.

6.5 Entleeren der Anlage



A Entleerungshahn

B Entlüftungshahn

1. Die Kaltwasserzufuhr absperren.
2. Den Plattenwärmetauscher heizkesselseitig entleeren
   Siehe Installations- und Wartungsanleitung des Heizkessels
3. Entleerungshahn öffnen (A).
4. Wenn das Wasser nicht mehr abläuft, den Entlüftungshahn öffnen, um das in Plattenwärmetauscher und Verrohrung enthaltene Wasser zu entfernen (B).
5. EInen Warmwasserhahn öffnen, um die Anlage vollständig zu entleeren.

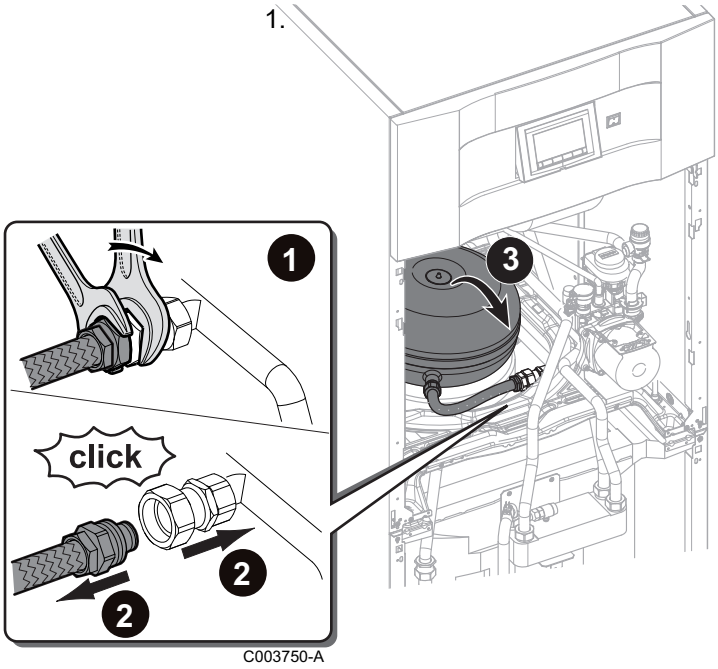
6.6 Spezifische Wartungsarbeiten

Für diese Arbeiten ist keine Entleerung des Warmwassererwärmers erforderlich.

Betrifft nur die Gas-Brennwert-Standkessel.

Wenn die Anlage mit einem Trinkwasser-Druckausdehnungsgefäß ausgestattet ist, wie folgt vorgehen, um es zu trennen.

1.



C003750-A

Den Schnellanschluss losschrauben.

2. Die beiden Teile voneinander trennen.
3. Die gewünschten Wartungsarbeiten durchführen.
4. Beim Wiedereinbau in umgekehrter Ausbaureihenfolge vorgehen.

6.7 Reinigung der Verkleidung

Die Außenflächen der Geräte mit einem feuchten Tuch und einem milden Reinigungsmittel reinigen.

6.8 Wartungsprotokoll

Nr.	Datum	Vorgenommene Kontrollen	Bemerkungen	Ausführender	Unterschrift

7 Ersatzteile

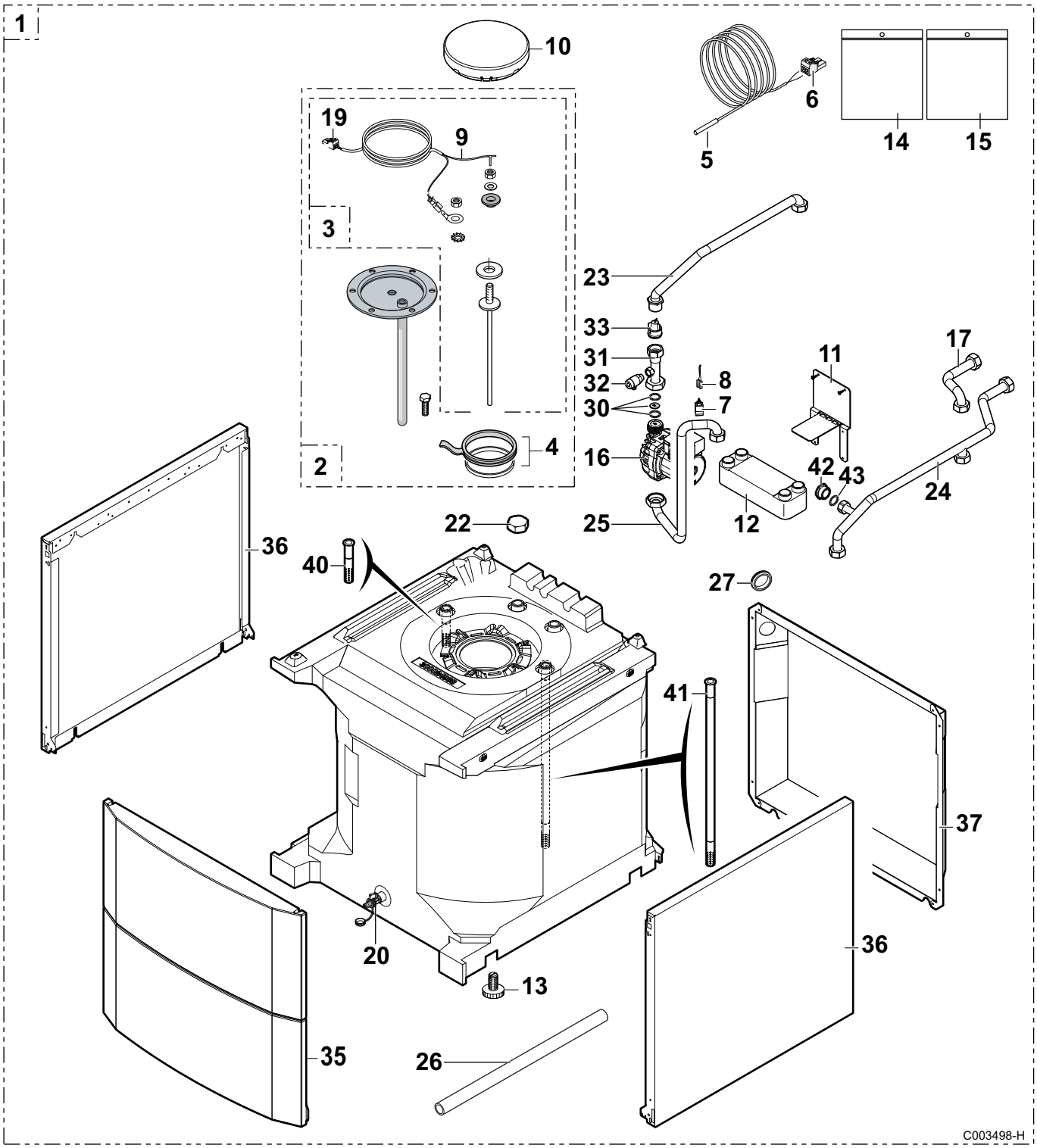
7.1 Allgemeine Angaben

Wenn bei Inspektions- oder Wartungsarbeiten festgestellt wurde, dass ein Teil des Gerätes ausgewechselt werden muss, verwenden Sie in diesem Fall ausschließlich Original-Ersatzteile oder empfohlene Ersatzteile und Materialien.

Bei Bestellung der Ersatzteile, ist es unbedingt nötig die Artikel-Nummer des gewünschten Ersatzteils anzugeben.

7.2 Ersatzteile

Referenz der Ersatzteilliste: 300026878-002-01



Kennziffern	Artikel-Nr.	Bezeichnung
1	100016430	Speicher mit Hartschaumisolierung 100HL
2	200019498	Emaillierter Deckel
3	200011817	Fremdstromanode
4	89705511	Dichtung 7 mm + Sprengring 5 mm
5	95362447	Fühler KVT60 - Länge 2 M
6	300008957	Stecker 2-polig WW-Fühler
7	95362441	Temperaturfühler
8	300024887	Fühlerkabel
9	200011579	Anodenkabel FSA - Länge 2,5 M
10	300024943	Dämmung des Deckels

Kennziffern	Artikel-Nr.	Bezeichnung
11	300024957	Befestigungsblech des Wärmetauschers / Regelung
12	300024956	Plattenwärmetauscher E6TH x 18 - G 3/4
13	300024451	Verstellbarer Fuß M8x45
14	200019651	Schraubenbeutel für Warmwassererwärmer
15	200019652	Beutel mit Dichtungen für Warmwassererwärmer
16	300024986	Pumpe ZRS 15/4-3 KU
17	300025672	Rohr für Warmwasseraustritt
19	300008956	2-poliger Verbinder FSA
20	94902073	Entleerungshahn 1/2"
22	94950143	Kappe G 3/4
23	300024958	Rohr (Kaltwasser) für Plattenwärmetauscher-Ausgang
24	300024960	Rohr (Kaltwasser) für Plattenwärmetauscher-Eingang
25	300024961	Rohr (Warmwasser) für Plattenwärmetauscher-Ausgang / Umwälzpumpe
26	300026291	Kunststoffrohr Durchmesser 22 mm
27	95320562	Kabeldurchführung
30	200019882	Membran, komplett Durchmesser 6.2 mm + Dichtungen
31	300025671	Entleerungsrohr
32	0292148	Entleerungshahn 1/4"
33	200021528	Rückschlagklappe
35	200019180	Vorderabdeckung
36	300024461	Seitenplatte
37	300024983	Hinterplatte
40	300025677	Kunststoffrohr Wasserstrahlregler - Ø 18 / Länge 103
41	300025679	Kunststoffrohr Wasserstrahlregler - Ø 18 / Länge 490
42	115821	Stopfen aus Messing G 1/2"
43	95013059	Grüne Dichtung 18.5x12x2

8 Garantie

8.1 Allgemeine Angaben

Wir gratulieren Ihnen zum Kauf Ihres neuen Gerätes und danken Ihnen für Ihr Vertrauen.

Wir weisen Sie darauf hin, dass die ursprünglichen Eigenschaften Ihres Gerätes bei regelmäßiger Kontrolle und Wartung besser gewährleistet werden können.

Ihr Installateur und unser Kundendienstnetz steht Ihnen selbstverständlich weiterhin zu Diensten.

8.2 Garantiebedingungen

Frankreich: Die Ansprüche des Käufers aus der gesetzlichen Garantie gemäß Artikel 1641 bis 1648 des Code Civil (frz. BGB) werden durch die folgenden Bestimmungen nicht berührt.

Belgien: Die gesetzlichen Bestimmungen im Land des Käufers über dessen Ansprüche im Fall von verdeckten Mängeln werden von den folgenden Bestimmungen nicht berührt.

Schweiz: Die Anwendung der Garantie unterliegt den Verkaufs- und Lieferbedingungen sowie den Garantiebestimmungen des Unternehmens, das die -Produkte vertreibt.

Portugal: Die folgenden Bestimmungen schränken nicht die Verbraucherrechte ein, die im Verordnungsgesetz 67/2003 vom 8. April, geändert durch das Verordnungsgesetz 84/2008 vom 21. Mai, aufgeführt sind, Garantien über die Verkäufe von Verbrauchsgütern und andere Durchführungsregeln.

Sonstige Länder: Die gesetzlichen Bestimmungen in Belgien über die Ansprüche des Käufers aus der Vertragshaftung werden von den folgenden Bestimmungen nicht berührt.

Ihr Gerät besitzt eine vertragliche Garantie gegen Fertigungsfehler ab dem auf der Rechnung des Installateurs angegebenen Kaufdatum.

Die Garantiezeit ist in unserem Preiskatalog angegeben.
Für Schäden, die auf einen unsachgemäßen Gebrauch des Gerätes, mangelnde oder unzureichende Wartung oder unsachgemäße Installation des Gerätes zurückzuführen sind (wobei es Ihnen obliegt, dafür zu sorgen, dass die Installation durch einen autorisierten Heizungsfachbetrieb erfolgt), kann der Hersteller nicht haftbar gemacht werden.

Wir schließen jegliche Haftung für Sachschäden, immaterielle Schäden oder Personenschäden in Folge einer Installation aus, die nicht übereinstimmt mit:

- den gesetzlichen und vorschriftsmäßgen Bestimmungen oder den Auflagen der örtlichen Behörden,

- den nationalen oder auch lokalen Bestimmungen, insbesondere im Hinblick auf die Installation/Anlage,
- unseren Installationsanweisungen und -hinweisen, insbesondere im Hinblick auf die regelmäßige Wartung der Geräte,
- die fachgemäße Ausführung.

Unsere Garantie beschränkt sich auf den Austausch oder die Reparatur der fehlerhaften Teile durch unseren Kundendienst unter Ausschluss der Kosten für Arbeitszeit, Anfahrt und Transport.

Unsere Garantie deckt nicht den Austausch oder die Reparatur von Teilen im Falle einer normalen Abnutzung, dem Eingriff nicht qualifizierter Dritter, mangelhafter oder unzureichender Aufsicht oder Wartung, einer nicht konformen Spannungsversorgung und einer Verwendung eines nicht geeigneten oder minderwertigen Brennstoffs.

Das Demontieren von Baugruppen wie Motoren, Pumpen, Magnetventile usw. führt zum Erlöschen der Garantie.

Die von der Europäischen Richtlinie 99/44/EWG aufgestellten Rechte, übertragen durch die Gesetzesverordnung Nr. 24 vom 2. Februar 2002, veröffentlicht im J.O Nr. 57 vom 8. März 2002, bleiben gültig.

CE

© Impressum
Alle technischen Daten im vorliegenden Dokument sowie die Zeichnungen und Schaltpläne verbleiben in unserem alleinigen Eigentum und dürfen ohne vorherige schriftliche Genehmigung nicht reproduziert werden.

10/09/2012

300026878-001-01

DDTH - 57, rue de la Gare
F - 67580 MERTZWILLER